

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА БЕРЕЗНИКИ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР «КАСКАД»**

СОГЛАСОВАНО  
Педагогическим советом ДЮЦ «Каскад»  
Протокол № 1  
От 30.08.2023 г.



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор МАУ ДО ДЮЦ «Каскад»  
\_\_\_\_\_ В.А. Трынкина  
приказ от 01.09.2023 № 304-од

**Дополнительная общеразвивающая программа  
«Школа Прикамских ремесел»**

Направленность: техническая  
Возраст обучающихся: 11-14 лет  
Срок реализации: 1 год

**Леонтьев Сергей Викторович,**  
педагог дополнительного образования,  
**Чернавина Светлана Алексеевна,**  
методист

г. Березники, 2023

**ПАСПОРТ**  
**дополнительной общеобразовательной программы**

<b>Название программы</b>	«Школа Прикамских ремесел»
<b>Вид программы</b>	Модифицированная
<b>Уровень Программы</b>	Стартовый
<b>Направленность программы</b>	Техническая
<b>Продолжительность образовательного процесса</b>	1 год
<b>Возраст обучающихся</b>	7-17 лет
<b>Название творческого объединения</b>	
<b>Год основания творческого объединения</b>	2019 год
<b>Цель программы</b>	приобщение к занятиям прикладным и техническим творчеством, создание условий для развития творческих способностей обучающихся средствами резьбы по дереву.
<b>Аннотация программы</b>	«Школа Прикамских ремесел» является сочетание традиционной техники выполнения изделия с его современным дизайном. Большое внимание уделяется современным видам художественной обработки древесины, таким как морение, механическое состаривание, декорирование древесной копотью, декорирование эпоксидной смолой и другие. В результате освоения программы дети научатся владеть столярными и токарными инструментами, познакомиться со способами художественной обработки древесины, основами материаловедения, видами декоративно-прикладного искусства, последовательностью разработки композиции изделия.

## Содержание программы

<b>№ раз-дела</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Стр.</b>
<b>1</b>	<b>Раздел №1 Комплекс основных характеристик программы</b>	
1.1	Пояснительная записка	
1.2	Цели и задачи программы	
1.3	Содержание программы	
1.4	Планируемые результаты	
<b>2</b>	<b>Раздел №2 Комплекс организационно-педагогических условий</b>	
2.1	Календарный учебный график	
2.2	Условия реализации программы.	
2.3	Формы аттестации	
2.4	Оценочные материалы	
2.5	Методические материалы	
2.6	Список литературы для педагога	
<b>3</b>	<b>Раздел №3 Приложение</b>	

## Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы»

### 1.1. Пояснительная записка

Работа с деревом – одно из древнейших увлекательнейших занятий. Древесина – это тот благодатный природный материал, который всегда под рукой. При помощи скромного набора инструментов человек строил из дерева дома, вырезал посуду, виртуозно мастерил игрушки и мебель.

Все созданное человеком из дерева всегда имело практическое назначение и вместе с тем выражало духовный смысл, так как самой характерной чертой прикладного искусства является то, что вещи, создаваемые для практического применения, становятся носителями настроения автора, его чувств и мыслей, они хранят тепло рук, причудливость воображения и частичку души мастера.

Работа с древесиной развивает трудолюбие, терпение, хороший глазомер и воображение, воспитывает эстетический вкус и художественно-творческие способности детей. Изделия из дерева являются отражением менталитета и культурного своеобразия народа, овладение данным искусством позволяет соприкоснуться с традициями народных ремесел, ближе познакомиться с историей своей страны.

Еще одной особенностью деревянного промысла является его утилитарная функция. Изделия из дерева всегда будут актуальными в хозяйстве, им с легкостью найдется применение в быту. Изящные, украшающие жизнь вещи, изготовленные своими руками из экологического материала – это отличный подарок и лучшая награда мастеру. Деревянное ремесло может стать профессией или способом получения дополнительного дохода. Недаром в народе говорят: «По ремеслу и промысел», «У ремесла не без промысла».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Школа Прикамских ремесел» имеет **техническую направленность** и знакомит с различными технологиями обработки древесины.

Программа разработана на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ № 1726-р от 04.09.2014);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196);
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разно уровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);
- СанПин 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных орга-

низаций дополнительного образования детей» (постановление главного санитарного врача РФ от 04.07.2014).

**Актуальность данной программы** состоит в том, чтобы при стремительно развивающемся техническом процессе суметь приобщить современного ребенка к работе с природным материалом – деревом, что позволит не только решить проблему свободного времени детей, но и социализации, т.е. подготовки к современной взрослой жизни.

Занятия художественной обработкой древесины, как один из способов обращения к историческим традициям народов России, откроют для многих детей новые пути познания народного творчества, обогатят их внутренний мир, позволят с пользой провести свободное время. Кроме того, программа имеет профессионально-ориентированный характер, так как в процессе обучения создаются условия для овладения детьми определенной совокупности умений и способов деятельности. Занятия по обработке древесины станут площадкой для формирования необходимых технических знаний, помогут развить трудовые умения и навыки, т. е. осуществить психологическую и практическую подготовку к труду, к выбору профессии.

В результате освоения программы дети научатся владеть столярными и токарными инструментами (станками), познакомятся со способами художественной обработки древесины, основами материаловедения, видами декоративно-прикладного искусства, последовательностью разработки композиции изделия. Обучающиеся научатся выполнять различные технологические операции по обработке и сборке деталей, художественному оформлению изделий.

Программа разработана на основе следующих образовательных программ:

– Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Художественная обработка древесины», автор-составитель Идиятуллин Ильяс Хусаинович, МБОУ ДО «Дом детского творчества», г. Базарные Матаки, 2016 г.;

– Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Художественная обработка изделий из древесины», автор-составитель Степанов Алексей Иванович, МБОУ «Центр образования №2», г. Чебоксары Чувашской Республики, 2016 г.;

– Дополнительная программа «Художественная обработка древесины», автор-составитель Данильченко Николай Николаевич, ГКОУ школа №10, г. Белореченск, 2018 г.

**Отличительной особенностью программы «Школа Прикамских ремесел»** является сочетание традиционной техники выполнения изделия с его современным дизайном. Большое внимание уделяется современным видам художественной обработки древесины, таким как морение, механическое состаривание, декорирование древесной копотью, декорирование эпоксидной смолой и другие.

Одним из принципов подбора материалов для работы является его доступность. В основном это вторичный природный материал: спилы мелких и больших бревен, высушенные пни, корневища, коряги и ветки, лоза, береста, доска.

При работе над изготовлением и декорированием предметов и изделий используется активный метод преподавания, основанный на живом восприятии явлений и творческом воображении учащихся.

**Новизна программы** заключается в том, что она составлена с учетом индивидуальных способностей и интересов учащихся. В программе применяются принципы самообразования и самообучения в процессе труда; минимизируется работа по образцу, шаблону, упражнению. Используются задания с проблемной ситуацией, целью которых является побуждение к активной творческой деятельности и развитие креативного мышления; тесное сотрудничество педагога и обучающегося.

Программа предполагает изложение материала по принципу «от простого к сложному», «от изучения основных элементов и упражнений до заданий на импровизацию», создание своих композиций. Итогом обучения будут служить творческие задания, в которых должны проявиться инициативность детей, знания, умения и навыки, полученные на занятиях.

В программе присутствует региональный компонент, в рамках которого обучающиеся знакомятся с деревообрабатывающими и другими народными промыслами Прикамья. Особое место отводится знакомству с пермской деревянной скульптурой.

Таким образом, программа знакомит детей с опытом работы деревянных дел мастеров, в том числе Прикамских и даёт ребёнку свободу в творчестве, подводя его к индивидуальным проектам и композициям.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в возможности приобрести учащимися умения и навыки, которые пригодятся им в учебной деятельности, в быту, попробовать и найти себя в разных видах творчества.

#### **Адресат программы.**

Программа адресована детям от 7 до 17 лет. Для обучения принимаются все желающие без какой-либо подготовки. Количество учащихся в группе – 12 человек. Группы формируются в соответствии с возрастом обучающихся из детей 7-11 и 12-17 лет. Содержание программы построено с учетом возрастных особенностей детей, что отражается на объеме учебного материала, уровне его сложности, используемых материалах и инструментах.

**Срок реализации программы** составляет 1 год с общим объемом 144 часа в год.

**Режим занятий.** Занятия проводятся 2 раза в неделю по два академических часа. Продолжительность времени отдыха между занятиями составляет 10 минут.

**Форма обучения:** очная.

## **1.2. Цель и задачи программы:**

**Цель:** приобщение к занятиям прикладным и техническим творчеством, создание условий для развития творческих способностей обучающихся средствами резьбы по дереву.

## **Задачи:**

### ***Личностные:***

- воспитывать уважительное отношение к народным традициям, к истории родного края;
- способствовать развитию мотивации к творческому труду;
- пробуждать интерес к русскому народному творчеству и к новым, современным направлениям народного творчества;
- способствовать воспитанию трудолюбия, уважительного отношения к результатам труда взрослых и сверстников.

### ***Метапредметные:***

- овладеть умением творческого видения с позиций художника, т.е. умением сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать;
- формировать умение планировать и грамотно осуществлять учебные действия в соответствии с поставленной задачей, находить варианты решения различных художественно-творческих задач;
- способствовать развитию творческой активности, потребности к созданию нового;
- осуществлять информационный поиск, сбор информации из различных информационных источников;
- овладеть навыками коллективной деятельности в процессе совместной проектно-творческой работы в команде под руководством педагога.

### ***Предметные:***

- научить основам технологии ручной обработки древесины;
- научить технике безопасности при ручной обработке древесины;
- научить работать различными инструментами, приспособлениями;
- составлять рабочие чертежи изделия;
- научить подготавливать деревянные поверхности к покраске, склейке;
- овладеть навыками применения клеевых и лакокрасочных материалов.

### 1.3. Содержание программы Учебно-тематический план

№	Тема (раздел)	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		Теория	Практика	Всего	
<b>I.</b>	<b>История развития художественной обработки древесины</b>	<b>5</b>	<b>–</b>	<b>5</b>	<b>–</b>
<b>1.</b>	<b><i>Обработка древесины в мировом искусстве</i></b>	<b>2</b>	<b>–</b>	<b>2</b>	<b>–</b>
1.1	Особенности декоративно-прикладного искусства	1	–	1	Опрос
1.2	Древнейшие мебельные изделия и предметы утвари из древесины	1	–	1	Опрос
<b>2.</b>	<b><i>Обработка древесины в русском искусстве</i></b>	<b>3</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	
2.1	Уникальность русского искусства художественной обработки древесины	1	–	1	Опрос
2.2	Архитектура и убранство русской избы	1	–	1	Опрос
<b>3.</b>	<b><i>Деревообрабатывающие народные промыслы Прикамья</i></b>	<b>1</b>	<b>–</b>	<b>1</b>	
3.1	Ремесла и промыслы, связанные с обработкой древесины в Прикамье	1	–	1	Опрос
<b>II.</b>	<b>Основы материаловедения</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	
<b>1.</b>	<b><i>Техника безопасности</i></b>	<b>5</b>	<b>–</b>	<b>5</b>	
1.1	Правила поведения в мастерской	3	–	3	Тест
1.2	Причины травматизма при работе с деревом	2	–	2	Тест
<b>2.</b>	<b><i>Декоративные свойства дерева</i></b>	<b>2</b>	<b>–</b>	<b>2</b>	
2.1	Свойства, структура, назначение и виды древесины	1	–	1	Опрос
2.2	Сушка и обработка древесного материала	1	–	1	Опрос
<b>3.</b>	<b><i>Виды столярного инструмента</i></b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	
3.1	Раскроечный инструмент	1	–	1	Опрос
3.2	Сверлильный и резьбонарезной инструмент	1	–	1	Опрос
3.3	Измерительные и разметочные инструменты	–	1	1	Практические задания
3.4	Оборудование мастерской	1	–	1	Практические задания
<b>4.</b>	<b><i>Технология изготовления изделий</i></b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
4.1	Конструирование изделия	1	1	2	Практические задания
4.2	Правила раскроя материала	1	1	2	Практические задания



<b>III.</b>	<b>Приемы ручной обработки древесины</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	<b>33</b>	
1.	Пиление	1	9	10	Практические задания
2.	Строгание	1	4	5	Практические задания
3.	Сверление	1	3	4	Практические задания
4.	Шлифование и отделка изделий	1	6	7	Практические задания
5.	Разметка	1	2	3	Практические задания
6.	Склеивание и облицовывание	1	3	4	Практические задания
<b>IV.</b>	<b>«Деревянное» творчество</b>	<b>12</b>	<b>75</b>	<b>87</b>	
<b>1.</b>	<b><i>Выпиливание древесины лобзиком</i></b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	
1.1	Панно «Аквариум»	0,5	3,5	4	Практические задания
1.2	Подставка под телефон	0,5	4,5	5	Практические задания
1.3	Декоративные Часы	0,5	4,5	5	Практические задания
1.4	Пазл: животные и птицы	0,5	4,5	5	Практические задания
<b>2.</b>	<b><i>Сверление</i></b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	
2.1	Подставка из бруска «Карандашница»	0,5	4,5	5	Практические задания
2.2	Подставка из досок «Органайзер»	0,5	4,5	5	Практические задания
<b>3.</b>	<b><i>Выжигание древесины</i></b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
3.1	Картина «Лес» на спиле доски	1	4	5	Практические задания
<b>4.</b>	<b><i>Работа с берестой</i></b>	<b>1,5</b>	<b>10,5</b>	<b>12</b>	
4.1	Плетение туюска	1	5,5	6,5	Практические задания
4.2	Сувениры-магнитики из бересты	0,5	5,0	5,5	Практические задания
<b>5.</b>	<b><i>Деревянная мозаика</i></b>	<b>1,5</b>	<b>13,5</b>	<b>15</b>	
5.1	Объемная картина из брусков и деревянных планок	0,5	4,5	5	Практические задания
5.2	Подставка под горячее.	0,5	4,5	5	Практические задания
5.3	Мозаичная столешница из старых досок	0,5	4,5	5	Практические задания
<b>6.</b>	<b><i>Отделка изделий из древесины и фанеры</i></b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	
6.1	Броширование фоторамки.	1	4	5	Практические задания

6.2	Кулон из дерева	1	4	5	Практические задания
7.	<b>Поделки из вторичного природного материала</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	
7.1	Светильник из пня	0,5	4,5	5	Практические задания
7.2	Подсвечник из корневища	0,5	4,5	5	Практические задания
7.3	Декоративное панно из среза дерева	2	4	6	Практические задания
<b>V.</b>	<b>Итоговое занятие</b>	–	<b>4</b>	<b>4</b>	Презентация изделий, выставка, выполнение творческих работ.
	<b>Итого:</b>	<b>35</b>	<b>109</b>	<b>144</b>	

## Содержание учебно-тематического плана 1 года обучения

### I. История развития художественной обработки древесины

#### 1. Обработка древесины в мировом искусстве

##### 1.1 Особенности декоративно-прикладного искусства.

**Теория:** предметы быта, изделия интерьера, украшения, сочетание пользы и красоты. Традиции применения древесины в архитектуре, отделке интерьеров, изготовлении мебели и различных бытовых вещей. Ремесла по обработке дерева. Функции изделий из дерева: практическая (утилитарная), эстетическая, эргономическая (т. е. соответствие размерам человека), конструктивная.

##### 1.2. Древнейшие мебельные изделия и предметы утвари из древесины.

**Теория:** Предпосылки для развития столярного дела: появление бронзовых и железных орудий труда. Изделия мебели и прикладного искусства в Древнем Египте (особенности отделки мебели, применение ярких красок без смешения, характерный орнамент, символичность изображений фигур животных (трон Тутанхамона).

Античный мир простота и удобство мебели (лари-сундуки, столы, табуреты, стулья, ложа (кровати). Сочетание Утилитарного назначения с художественной формой. Зарождение техники изготовления шпона, обработка дерева паром. Появление профессий столяра, плотника, мебельщика. Изобретение рубанка.

Обработка дерева в Древнем Риме: излишество украшений, изображение военных атрибутов, способы декоративного оформления изделий – резьба, гравировка, роспись, позолота, фанерование, инкрустация.

Развитие деревообработки в средневековой Европе. Объединение ремесленников в цеха. Особенность орнамента – замысловатые узоры, изображение сказочных зверей. Мебель для церквей: скамьи, попитры, шкафы, сундуки и т. д. Сундук как многофункциональный предмет мебели.

Особенности деревянного интерьера китайского жилища (мебель из бамбука, плетеная мебель). Китайская лаковая техника (возникновение прообраза декорирования в технике «декупаж»).

## **2. Обработка древесины в русском искусстве**

### **2.1 Уникальность русского искусства художественной обработки древесины**

**Теория:** Дохристианская Русь отражение в декоративно-прикладном искусстве языческих религиозных представлений (люди, птицы, звери). Способы художественной обработки древесины: резьба, роспись, мозаика.

Киевская Русь X-XI вв. (после принятия православия) – использование приемов восточного искусства – заполненность всех плоскостей орнаментом. Мебель часто украшали персидскими пальметками, тюльпанами и птицами, а также характерным плетеным узором.

Архитектурные памятники, утварь, укрепления и городские стены, мосты и храмы, лодки, сани, телеги, кареты, орудия труда для сельского хозяйства и домашних работ (прялки, веретена), посуда (ложки, ковши, солонки, чаши и кубки, ведра, кадки).

### **2.2 Архитектура и убранство русской избы**

**Теория:** Характерные особенности жилища: изба с двухскатной кровлей. Центр избы – печь размером 2X2 м., в левом восточном углу напротив двери – «красный угол», где размещались иконы, сени, художественно-оформленное крыльцо.

Мебель русской избы: встроенные лавки, полати, кровати, стол, сдвинутый в красный угол. Деревянные изделия: деревянные «печатные» доски для приготовления пряников, крестьянские прялки, украшенные резьбой или резьбой с росписью, наличники окон, карнизов, детская люлька.

**Практика:** Изготовление элемента наличника.

## **3. Деревообрабатывающие народные промыслы Прикамья**

### **3.1. Ремесла и промыслы, связанные с обработкой древесины в Прикамье**

**Теория:** Промысел по изготовлению бураков на р. Чусовой. Характерный орнамент – украшение розеткой из ромбов, тесненный узор костяными штампиками – «чеканами».

Изделия из бересты. Плетение из бересты, чуманы, пестери, пещёрки украшение ажурной резьбой по верхнему слою, распись цветочным орнаментом. Свойства берестяных туесов. Резьба и тиснение по бересте. Берестяное производство в Верхне-Чусовских Городках. Щепные птицы (птицы счастья) В. М. Кладов и А. А. Суменков. Изготовление мебели из лозы И. Д. Максим (п. Ильинский). Бондарное ремесло, плетение из ивового прута.

Искусство коми-пермяцких народов, мифологические образы обожествленной природы в резьбе деревянных ковшей, сосудов, солониц-уточек. Контурная и угловая резьба при украшении лопастей и ножек прялки. Геометрические мотивы: уголки, косые кресты, круги, розетки, параллельные линии в деревянных изделиях.

## **II Основы материаловедения**

### **1. Техника безопасности**

#### **1.1 Правила поведения в мастерской**

**Теория:** Охрана труда и техника безопасности в мастерской. Правила безопасности труда при работе режущими инструментами. Основные направления работы и задачи. Охрана труда и санитарно-технические требования. Требования ОТ и ТБ при работе с деревом. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Огнетушитель, его характеристика, применение.

## **1.2 Причины травматизма при работе с деревом**

**Теория:** Незнание техники безопасности при работе со специальными инструментами: движущиеся части оборудования, передвигающиеся изделия и заготовки, высокая температура обрабатываемых деталей и инструмента, поражения электрическим током и др. Повышенные уровни шума, вибрации, запыленности, недостаточная освещенность рабочей зоны, приводящие к повышению риска травмирования.

## **2. Декоративные свойства дерева**

### **2.1. Свойства, структура, назначение и виды древесины**

**Теория:** Древесина, как строительный материал, ценные качества древесины. Породы дерева. Строение древесины. Части ствола. Разрезы ствола: поперечный, радиальный и тангенциальный. Текстура, плотность, пороки (дефекты) древесины. Физико-механические свойства древесины.

**Практика:**

### **2.2 Сушка и обработка древесного материала**

**Теория:** Методы сушки древесины. Сушка древесины в домашних условиях. Причины коробления древесины. Дефекты изделий из влажной древесины: растрескивание древесного материала, коробление (деформация), излом, подверженность гниению, непрочность. Виды и способы устранения дефектов.

Отделочные материалы: виды, значение. Виды рисунков на древесине.

**Практика:**

## **3. Виды столярного инструмента**

### **3.1 Раскроечный инструмент**

**Теория:** Ручной лобзик. Конструкция ручного лобзика. Подходит для тонких и точных работ с мелкими элементами. Предназначен для прямых и криволинейных распилов, врезных пропилов и вырезания фигурных отверстий на плоскостях. Применяется в работе с листами фанеры, ДСП, ДВП и подобных материалах.

Электрический лобзик, конструкция, принцип работы. Задействованы там, где требуется быстро проделать фигурное отверстие или выполнить прямой рез.

Лучковая пила – узкое стальное полотно с зубьями по одной из кромок, натянутое на деревянный или металлический станок-лучок. Применяется для раскроя чурака на тонкие дощечки, пропилил у лучковой пилы хуже и требует меньших усилий.

**Практика:**

### **3.2. Сверлильный и резьбонарезной инструмент**

**Теория:** Дрель: устройство, назначение, виды. Ручная дрель. Электрическая дрель. Правила техники безопасности при работе с дрелью.

Сверлильный станок. Устройство, особенности эксплуатации, правила работы на сверлильном станке, применение.

**Практика:**

### **3.3 Измерительные и разметочные инструменты**

**Теория:** Линейка, поверочная линейка, радиально-разметочная линейка, угольник, угломер, отвес, рулетка, циркуль, отволока (для нанесения линий) и др.

**Практика:** Проведение измерений, нанесение разметки.

### **3.4 Оборудование мастерской**

**Теория:** Верстак – рабочий стол для обработки вручную изделий из металла, дерева и других материалов. Правила закрепление на верстаке.

Токарный станок. Устройство. Основные узлы: станина, передняя бабка, задняя бабка, подручник с кореткой, электродвигатель. Техника безопасности, набор резцов для токарных работ (стамески, резцы), способы обработки заготовок. Техника безопасности и правила работы на токарном станке.

**Практика:**

#### **4. Технология изготовления изделий**

##### **4.1 Конструирование изделия**

**Теория:** Конструирование изделия, создание чертежа изделия. Подбор материалов, инструментов и приспособлений. Последовательность обработки. Правильный путь изготовления изделия: учет экономии времени, материалов.

**Практика:** Создание чертежа изделия.

##### **4.2 Правила раскроя материала**

**Теория:** Способы раскроя материала с учётом заданных размеров. Изготовление деталей изделия (форма, размеры, число деталей и способы их соединения, число элементов. Сборка изделия.

**Практика:** Распил заготовки.

### **III. Приемы ручной обработки древесины**

#### **1. Пиление**

**Теория:** Инструменты для пиления: ручной лобзик, лучковая пила, пилки, шило, нож, надфили. Линия распила. Нанесение рисок. Зависимость ширины пропила от толщины полотна. Правила пиления. Продольное распиливание. Поперечное пиление. Нарезка шипов. Отщеп. Подготовка поверхности изделия для резьбы. Контурное выпиливание.

Правила работы лобзиком. Виды резьбы: плоскорельефная, пропильная, углубленная, рельефная, прорезная, объемная, накладная, резьба в технике паргори, абрамцево-кудринская резьба по дереву.

**Практика:** Выпиливание лобзиком.

#### **2. Строгание**

**Теория:** Строгание – процесс срезания слоя древесины необходимой толщины для устранения на поверхностях заготовки неровностей, шероховатостей и других дефектов.

**Практика:** Строгание рубанком.

#### **3. Сверление**

**Теория:** Сверление – образование вращающимися сверлами в древесных материалах сквозных и несквозных цилиндрических и конических отверстий. Гнезда отверстий, разметка отверстий, выборка гнезд. Заточка сверла.

**Практика:** Сверление отверстий заданного диаметра.

#### **4. Шлифование и отделка изделий**

**Теория:** Шлифование, снятие. Виды шлифовальных шкурок (грубая, мелкозернистая). Шлифуемый участок. Правила обработки поверхности: направление шлифо-

вания, подготовка поверхности, снятие ворса, грунтование. Шлифование мелких деталей и труднодоступных мест. Отделка изделия лаком, морением.

**Практика:** Шлифование изделий с использованием напильника, наждачной бумаги.

## 5. Разметка

**Теория:** Разметка – операция, посредством которой устанавливаются границы, которые необходимо соблюдать при последующей обработке материала. Нанесение разметки на поверхность заготовок. Чертеж изделия. Изготовление детали по чертежу. Контур детали. Припуск на обработку, выбор величины.

**Практика:** Нанесение разметки на изделие.

## 6. Склеивание и облицовывание

**Теория:** Виды клея, их свойства и применение. Облицовка художественных изделий. Виды облицовки, их применение на изделиях. Подготовка основы и облицовочного материала.

**Практика:** Склейка элементов изделия.

## IV. «Деревянное» творчество

### 1. Выпиливание древесины лобзиком

#### 1.1. Панно

**Теория:** Материал для изготовления – фанера – от 3 до 4 мм. Этапы работы. Подготовка фанеры: шлифование (зачистка наждачной бумагой), покрытие темным лаком (Морилкой). Подготовка рабочего стола, инструментов. Перевод чертежа и просверливание отверстий. Выпиливание деталей. После выпиливания подправить неровности плоским напильником. Зачистка (шлифовка) ребер деталей. Склеивание деталей и основания панно между собой при помощи клея «ПВА» или «titan». По желанию можно придать поделке особую красоту добавив на нее узор при помощи электровыжигателя. Лакировка поделки.

**Практика:** Изготовление панно «Лес».



#### 1.2. Подставка под телефон

**Теория:** Подставка для смартфона в виде животного (кота) или узора, выпиленного из трехслойной 4-мм березовой фанеры. Этапы работы. Подготовка рабочего места и инструментов. Подготовка деталей, которые с помощью пазов соединяются со стенкой и склеиваются между собой. Затем на основание и стенку приклеиваются накладные детали. Основание и стенка обрабатываются в зонах накладок наждачной бумагой после их склеивания. Боковые фиксаторы предварительно следует подточить квадратным надфилем для правильной посадки на шипы основания и стенки

**Практика:** Изготовление подставки в виде животного.



#### 1.3 Декоративные часы

**Теория:** Деревянные векторные часы по чертежу из фанеры, вырезанные лобзиком. Материалы:



лист фанеры (30×30 см), часовой механизм со стрелками, батарейка (для часового механизма).

Из инструментов может понадобится: ручной лобзик, электролобзик (не обязательно, наждачная бумага, дрель со сверлами, термоклей, линейка, циркуль, маркер, угольник. Также понадобится изготовить трафарет для циферблата (по любому эскизу).

Этапы работы. Выбор и зачистка фанеры при помощи наждачной бумаги (шлифовка осуществляется вдоль слоев, а не поперек). Перенос чертежа трафарета на фанеру. Выпиливание рисунка лобзиком. Зачистка ребер деталей и задней части фанеры. Просверливание отверстий для установки часового механизма и стрелок. При помощи термоклея приклеиваем механизм к циферблату с обратной стороны. Продуваем систему крепления или установки часов. Установка батарейки.

**Практика:** Изготовление часов.

#### **1.4. Пазл: животные и птицы**

**Теория:** Деревянные пазлы в технике выпиливания. Пазлы-мозаики имеют плавные и несложные линии распила, без крутых поворотов, благодаря чему их легко сделать не только на электростанке, но и при помощи ручного лобзика.

Для выпиливания пазла понадобятся заготовки древесины мягких и твердых пород. Если поделку выполнить из цельного массива, а не из фанеры, то лучше будет просматриваться единый текстурный узор. Оптимальная толщина заготовки – 13-15 мм. Размеры пазлов могут варьироваться в зависимости от индивидуальных пожеланий.

**Практика:** Изготовление пазла.



## **2. Изготовление поделок посредством сверления**

### **2.1. Подставка из бруска «Карандашница»**

**Теория:** Материал: брусок вишни, рябины, кедра и липы. Необходимые инструменты: стамеска, дрель со сверлом 8 мм, наждачная бумага, лак для покрытия изделия.

Этапы работы. При помощи стамески изделие придают цилиндрическую или иную, например, квадратную форму. Наждачной бумагой шлифуют поверхность. В верхней части просверливают нужное количество отверстий. При этом желательно не делать отверстия сквозными, поскольку карандашные грифели и паста из ручек будут пачкать поверхность стола. Покрыть изделие лаком в 1–2 слоя и, дождавшись его высыхания, использовать карандашницу как подставку, или украсить изделия по своему вкусу.

**Практика:** Изготовление «карандашницы».



### **2.2. Подставка из досок «Органайзер»**

**Теория:** Необходимые материалы: три бруса прямоугольной формы и толщиной не меньше двух см, чтобы два из них были по длине одинаковы, а третий на 1 см длиннее, краска для



деревянных поверхностей в трех различных цветах, лак, наждачная бумага, кисточка для покраски. Инструменты: дрель, долото, молоток, пила по-дереву, электродрель, тиски, столярный клей или паркетный, чертежные принадлежности (карандаш, линейка).

Этапы работы: Делаем выемку для телефона и бумаги (молоток и долото, намечаем отверстия для ручек в одном из двух одинаковых брусков. Шлифуем сделанные выемки и прорези. С помощью столярного клея склеиваем две одинаковые дощечки. Выравниваем торцы склеенных брусков, шлифуя их с помощью наждачной бумаги, закрепленной на ровном бруске. Промазанные клеем с обеих сторон две дощечки закрепляем в тисках или струбцинах. Сушим.

Электродрелью сверлим насквозь отверстия для ручек в тех местах, что наметили ранее. После высверливания отпиливаем кусок бруска по намеченной линии при помощи ножовки по дереву. Берем третий брусок и приклеиваем к нему на столярный клей изготовленную деталь. Перед полным фиксированием заготовок убедитесь, что приложили детали ровно, края их должны совпадать с одной стороны. С другого края приклейте отпиленную деталь, что в результате и будем уже готовым отверстием для размещения бумаги. Убедившись в полном соответствии сторон, зафиксируйте изделие тисками до полного высыхания. Обрабатываем изделие красками и покрываем сверху лаком.

**Практика:** Изготовление органайзера.

### 3. Выжигание древесины

#### 3.1 Картина на спиле доски

**Теория:** Техника выжигания по дереву – пирография («рисование огнем»). Материалы и инструменты для выжигания по дереву. Принцип работы прибора для выжигания. Техника безопасности при работе с прибором, правила выжигания. Способы выжигания: по контуру, силуэтное, художественное. Бордюр (рамка для картины). Штриховка и ее виды.

Этапы работы: подготовка рабочего места (рабочее место пирографа требует хорошего освещения и вентиляции). Подготовка инструментов: карандаш, ластик, плоскогубцы (для смены жал выжигателя), набор жал выжигателя, мелкая наждачка, эскиз для работы. Подготовка материала спил должен быть сухим, без сучков, с однородной структурой. Зачистка заготовки наждачкой с мелким зерном. Перенос эскиза для выжигания на заготовку с помощью копирки. Обозначить контур эскиза способом контурного выжигания. Работу можно продолжить используя технику силуэтного выжигания. Обработать готовый рисунок мелкой наждачной бумагой. Гладкую поверхность обработать лаком для дерева.



**Практика:** Изготовление картины.

### 4. Работа с берестой

#### 4.1 Плетение туюска.

**Теория:** Лечебные, эстетические и технические свойства бересты. Основные инструменты для работы с берестой: резак, пробойник, чеканы – инструменты для нанесения углубленного рельефа, шило с притупленным концом, молоток – желателен деревянный, проволока, металлическая линейка, кружка без ручки.

Материалы для изготовления туюска: полоски из бересты, скрепки для фиксации лент.



Этапы работы: соскоблить верхний слой, разрезать на полоски (лычки) одинаковой ширины ножом или ножницами. Линия среза должна быть параллельна направлению волокон. Оплетаем кружку берестой.

При изготовлении очелья используется способ косо́го плетения или прямого плетения. Переплетаем полоски крест накрест, скрепляем. Концы лучше оставить немного подлиннее.

**Практика:** Плетение туеска.

#### **4.2 Сувениры-магнитики из бересты**

**Теория:** Материалы и оборудование: береста, плотный картон, клей «Мастер клей» (прозрачный), ножницы, фигурные дыроколы, берёзовая веточка, карандашная точилка, губка, акриловая краска «Сиена жженая», тонкий берёзовый срез, магниты.

Этапы работы: на подготовленной к работе бересте вырезаем форму основы, фигурным дыроколом оформляем края основы. Чтобы береста не скручивалась, с обратной стороны приклеиваем плотный картон, приклеиваем магнит и кладем основу под пресс. Делаем украшение – розочки с помощью точилки из свежей веточки. Из тонких слоёв бересты вырезаем детали композиции или пользуемся фигурным дыроколом. Слегка тонируем края основы и деталей губкой с краской. Составляем композицию и аккуратно приклеиваем детали к основе (основой может быть тонкий берёзовый срез).

**Практика:** Изготовление берестяных сувениров.



### **5. Деревянная мозаика**

#### **5.1. Объемная картина из брусков и деревянных планок.**

**Теория:** Материалы и оборудование: 2 куски плотной фанеры 75 см на 60 см (или любого другого желаемого размера) толщиной около 1 см; около 100 брусков (планок, плинтусов, уголков) разных размеров; 7 или более цветов краски; кисточки, наждачная бумага, пила и жидкие гвозди (столлярный клей).

Этапы работы: выбираем бруски, которые будут служить первым слоем на будущей картине. Нарезаем их длиной 60 см, чтобы полностью покрыть фанеру-основу. Затем пилим другие бруски разных размеров для придания картине глубины и объемности. Выбираем бруски для покраски, перед покраской дощечки желательно зашкурить. Приступаем к планированию композиции. Положите первый слой брусков на фанеру, а затем в произвольном порядке укладывайте и двигайте остальные дощечки. Для крепления будет удобно использовать жидкие гвозди. Нанесите небольшое количество клейкой массы на сторону дощечки и крепко прижмите к поверхности.

**Практика:** Изготовление мозаичной картины.



#### **5.2. Подставка под горячее**

**Теория:** Материалом для поделки служат крупные ветки деревьев: сливы, ябло-

ни, дуба. Диаметр деталей составляет от трёх до шести сантиметров. Изделие делается как из спилов одного размера, так и из заготовок разного диаметра. Необходимые инструменты найдутся в каждом доме. Это: ножовка по дереву, наждачная бумага, клей, холщовая ткань.

Порядок изготовления подставки состоит из нескольких этапов. Подбираются ветки нужного диаметра. Производится их распил на кругляшки, имеющие толщину 3–5 см, ножовкой. Каждая деталь шлифуется с лицевой стороны наждачной бумагой.

Кора очищается. Если она плотно прилегает к стволу, оставляется.

Детали склеиваются между собой таким образом, чтобы каждый кругляш имел две точки соприкосновения. Стыки промазываются клеем ПВА.

**Практика:** Изготовление подставки под горячее.

### **5.3. Мозаичная столешница из старых досок.**

**Теория:** Материалы и оборудование: доски разного размера и цвета (ширина 4 см), фанера (размер 140x260 см, толщина 20 мм), 4 бруса по 70 см (ножки стола), 3 бруса по 90 см (долевые детали каркаса), 4 бруса по 45 см (поперечные детали каркаса). Саморезы. Гвозди. Мебельный клей. Морилка и мебельный лак. Ручная циркулярная пила. Торцовочная пила. Электродрель. Шуруповерт. Шлифовальная машинка. Рулетка, угольник, карандаш.



Этапы работы: создать чертеж стола, вырезать из подходящих по цвету досок элементы стола, на деревянную основу наложить рисунок из фрагменты схемы узора. Склеиваем, шлифуем, полируем.

**Практика:** Изготовление столешницы.

## **6. Отделка изделий из древесины и фанеры**

### **6.1. Браширование фоторамки.**

**Теория:** Название способа браширования происходит от слова "браш" (щетка). С помощью щетки мы должны удалить мягкие слои древесины, твердые слои останутся и проявятся их неповторимый узор.

Материалы и оборудование: деревянная рамка желательнее из сосны, ясеня, лиственницы, дуба или ореха (эти породы хорошо поддаются брашированию). Металлическая щетка, акриловая краска, морилка темных оттенков, лак акриловый матовый, кисти (синтетические, широкая, чтобы смахивать пыль и тонкая для окрашивания рамки).



Этапы работы: металлической щеткой проводим с усилием вдоль всей длины рамы в одном направлении, выбирая мягкие слои древесины. С щеткой работайте аккуратно, она очень острая. Делать это надо с упором рамки на стол и в специальных защитных очках. Пыль сметаем широкой кистью.

Когда рама окончательно обработана, приступаем к окраске. Акрил разводим до жидкого состояния и прокрашиваем, как бы пропитываем древесину. Если взять густую краску, весь наш рисунок забьется и станет невидим. Можно заменить краску морилкой. На этом этапе можно остановиться, если нужен более глубокий эффект, делаем патинирование. Берем патину и наносим на всю поверхность жесткой кистью, вбивая в неровности древесины. Уголки рамки выделяем сильнее. Покрываем раму матовым акриловым лаком, после просушки нужно пройтись наждачной бумагой по

поверхности и снять блеск.

**Практика:** Изготовление рамочки.

## 6.2. Кулон из дерева

**Теория:** Материалы и оборудование: эпоксидная смола и отвердитель, краска, если планируется придать цвет смоле (эпоксидная или акриловая), маленькие кусочки дерева, которые будут использованы как основа, весы или шприц для соблюдения пропорций раствора, молды для заливки, полиэтиленовая пленка для защиты рабочей поверхности.



Этапы работы: Перед тем как сделать кулон из эпоксидной смолы, нужно продумать форму будущего изделия. Для этого модно использовать имеющиеся молды или сделать свои. Залить изделие, придав ему заданную форму. Обратите внимание, отвердитель всегда добавляется в смолу, а не наоборот. Если же состав планируется сделать цветным, красящий пигмент разводится в смоле перед добавлением отвердителя.

Во время застывания смолы необходимо защитить изделие от пыли. Когда смола станет полностью твердой, достать заготовку из молда. Шлифуем поверхность изделия. В верхней древесной части кулона сверлится дырочка, чтобы можно было продеть фурнитуру. Её также нужно обработать.

**Практика:** Изготовление кулона.

## 7. Поделки из вторичного материала

### 7.1 Светильник из пня

**Теория:** Материалы и оборудование: пень, лампочка, патрон, кабель; сенсорный диммер; масло для пропитки дерева (или другая пропитка); саморезы, кусок фанеры, инструмент для сверления отверстий в дереве; фрезер (или молоток, стамеска), газовая горелка, зажимы (или гвозди), щетка (для очистки обгоревшего пня).



Этапы работы: придаем нужную форму заготовке из пня, сверлим отверстие под патрон с лампочкой. Отверстие лучше делать побольше, чтобы лампочка не перегревала древесину. Вырубаем место для установки диммера. Делаем углубление в пне, куда будет заходить крышка. Чтобы светильник светился, нужно в область лампочки насверлить отверстий, лучше их сверлить под углом, чтобы сбоку светильника было меньше заметно светящуюся лампочку, да и лучи света тогда будут идти в разных направлениях (дрель, перьевые сверла).

Переходим к обжиганию пня при помощи газовой горелки или при помощи паяльной лампы при этом соблюдаем правила противопожарной безопасности. Очищаем пень при помощи щетки.

Заготовки нужно пропитать и отшлифовать. Переходим к процессу сборки светильника.

**Практика:**

### 7.2 Подсвечник из корневища

**Теория:** Материалы и оборудование: корневище, лампочка, патрон, кабель; сенсорный диммер;



масло для пропитки дерева (или другая пропитка); саморезы, кусок фанеры, инструмент для сверления отверстий в дереве; фрезер (или молоток, стамеска), газовая горелка, зажимы (или гвозди), щетка (для очистки корневища).

Этапы работы: придаем нужную форму заготовке из корневища, сверлим отверстие под патрон с лампочкой. Отверстие лучше делать побольше, чтобы лампочка не перегревала древесину. Вырубаем место для установки диммера. Делаем углубление в корневище, куда будет заходить крышка. Чтобы светильник светился, нужно в область лампочки насверлить отверстий, лучше их сверлить под углом, чтобы сбоку светильника было меньше заметно светящуюся лампочку, да и лучи света тогда будут идти в разных направлениях (дрель, перьевые сверла).

Переходим к обжиганию корневища при помощи газовой горелки или при помощи паяльной лампы при этом соблюдаем правила противопожарной безопасности. Очищаем корневище при помощи щетки.

Заготовки нужно пропитать и отшлифовать. Переходим к процессу сборки подсвечника.

**Практика:** Изготовление подсвечника.

### ***7.3 Декоративное панно на срезе дерева***

**Теория:** Материалы: спил дерева с сучком (по косо́й). Подбирается красивый рисунок. Спил шлифуется с сохранением коры. Изготовление подвеса с обратной стороны (засверливание отверстия). Покрытие изделия: масло, воск, лак.

**Практика:** Изготовление декоративного панно.

#### **1.4. Планируемые результаты освоения программы**

Система оценки результатов освоения программы включает в себя оценку предметных, личностных и метапредметных результатов.

В результате освоения программы, обучающиеся 1 года обучения:

***будут знать:***

- технологии ручной обработки древесины;
- технику безопасности при работе с древесиной;
- инструменты и приспособления для работы с древесиной;

***будут уметь:***

- работать с различными инструментами, приспособлениями;
- составлять рабочие чертежи изделия;
- подготавливать деревянные поверхности к покраске, склейке;

***будут владеть:***

- основами технологии ручной обработки древесины и техникой безопасности при работе с древесиной;
- овладеть навыками применения клеевых и лакокрасочных материалов.

**В результате освоения программы, обучающиеся научатся:**

- планировать и грамотно осуществлять учебные действия в соответствии с поставленной задачей, находить варианты решения различных художественно-творческих задач;

- осуществлять информационный поиск, сбор информации из различных информационных источников.

***Будут сформированы:***

- уважительное отношение к народным традициям, к истории родного края;

- потребность к созданию нового;

- мотивация к творческому труду;

- интерес к русскому народному творчеству и к новым, современным направлениям народного творчества;

- уважительное отношение к результатам труда взрослых и сверстников.

- умение творческого видения с позиций художника, т.е. умение сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать;

- навыки коллективной деятельности в процессе совместной проектно-творческой работы в команде под руководством педагога.



## 2.2. Условия реализации программы

1. *Материально-техническое обеспечение.* Кабинет для занятий должен соответствовать требованиям санитарных норм и правил, установленных СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41. Помещение, в котором проводятся учебные занятия – проветриваемое и хорошо освещенное. Учебная мебель соответствует возрасту обучающихся.

2. *Перечень оборудования учебного кабинета:* классная доска, столы и стулья для учащихся и педагога, шкафы и стеллажи.

3. *Перечень оборудования, необходимого для проведения занятий:* лобзики, напильники, тисы, наждачная бумага, электрическая пила, сверлильный станок по дереву.

4. *Кадровое обеспечение.* Руководитель объединения – педагог дополнительного образования, имеющий знания в области деревообработки.

5. *Организационно-педагогические условия.* Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, дополнительной общеразвивающей программы и регламентируется расписанием занятий.

## 2.3. Формы аттестации

Цель аттестации: оценка уровня теоретической и практической подготовленности учащихся, отслеживание их личностного развития.

*Текущая аттестация* осуществляется на протяжении всего учебного года в таких формах, как: опрос, тест, практические задания.

*Промежуточная аттестация* проводится в конце первого учебного полугодия презентаций изделий, выполнения творческих работ.

*Итоговая аттестация* осуществляется по итогам реализации программы в форме выполнения творческих работ, презентаций изделий, выставок.

## 2.4. Оценочные материалы

### Мониторинг результатов обучения

Оцениваемые параметры	Низкий	Средний	Высокий
<b>Теоретическая подготовка</b>			
Владение теоретическими знаниями	Учащийся владеет менее чем 50% объема знаний, предусмотренных программой.	Объем усвоенных знаний составляет 50-70%.	Учащийся освоил 70-100% объема знаний, предусмотренных программой.

Владение понятиями и терминами	Учащийся, как правило, избегает применять специальные термины.	Учащийся сочетает специальную терминологию с бытовой.	Специальные термины употребляет осознанно и в полном объеме в соответствии с содержанием программы.
<b>Практическая подготовка</b>			
Практические навыки и умения.	Учащийся овладел менее чем 50% предусмотренных программой умений и навыков.	Объем усвоенных навыков и умений составляет 50-70%.	Учащийся овладел 70-100% умений и навыков, предусмотренных программой.
Владение специальным оборудованием.	Учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием.	Работает с оборудованием с помощью педагога.	Работает с оборудованием самостоятельно, не испытывая особых затруднений.
	Требуется постоянное пояснение педагога при изготовлении модели	Выполняет работу после объяснений педагога.	Самостоятельно выполняет работу без помощи педагога.

### Оценочный лист

№ п/п	Планируемые результаты освоения программы		Диагностический инструментарий	Оценка педагога (высокий уровень, средний уровень, низкий уровень)	Самооценка обучающегося
1	<b>Метапредметные</b>	Владеть умением творческого видения с позиций художника, т.е. умением сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать.	Наблюдение		
2		Уметь планировать и грамотно осуществлять учебные действия в соответствии с поставленной задачей, находить варианты решения различных художественно-творческих задач.	Наблюдение		
3		Проявлять творческую активность, потребность к созданию нового.	Наблюдение		
4		Осуществлять информационный поиск, сбор информации из различных информа-	Наблюдение		



		ционных источников.			
5		Владеть навыками коллективной деятельности в процессе совместной проектно-творческой работы в команде под руководством педагога.	Наблюдение		
6	<b>Личностные</b>	Проявлять уважительное отношение к народным традициям, к истории родного края.	Наблюдение		
7		Проявлять мотивацию к творческому труду.	Наблюдение		
8		Проявлять интерес к русскому народному творчеству и к новым, современным направлениям народного творчества.	Наблюдение		
9		Проявлять трудолюбие, уважительное отношение к результатам труда взрослых и сверстников.	Наблюдение		
10		<b>Предметные</b>	Владение теоретическими знаниями	Тест, опрос.	
	Владение понятиями и терминами		Тест, опрос.		
11	Практические навыки и умения.		Наблюдение, практические задания, выполнение творческих работ.		
	Владение специальным оборудованием.		Анализ выполненных работ		
		Степень самостоятельности в изготовлении модели по образцу.	Наблюдение		

## 2.5. Методические материалы.

На занятиях используются следующие методы обучения:

- словесные (устное изложение теоретического материала, объяснение);
- наглядные (показ и восприятие предметов, процессов и явлений в изображении с помощью плакатов, рисунков, фотографий, экранное преподнесение материала с помощью видеомagnитофона, DVD-плеера, медиапроектора, монитора компьютера);

- практические (обучение конкретным практическим умениям, навыкам, при этом рассказ или объяснение педагога сопровождается демонстрацией практических действий);
- эвристический: продумывание будущей работы;
- проектный: создание проекта будущего изделия, конструирование.
- проблемно-поисковый, игровой, соревновательный.

В образовательном процессе педагог использует современные **педагогические технологии**: лично-ориентированные, информационно-коммуникационные. Особое внимание уделяется здоровьесберегающим компонентам образовательного процесса, что обусловлено спецификой данного направления деятельности.

Основными **формами проведения занятий** являются: групповая и индивидуальнo-групповая.

## **2.6. Список литературы**

*Литература для педагога*

*Литература для обучающихся и родителей*

**Информационное обеспечение программы  
интернет-ресурсы:**

**Раздел № 3 Приложение**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 278015872020984066915621024906056358857500955720

Владелец Трынкина Валерия Александровна

Действителен с 01.10.2025 по 01.10.2026